THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 3 *février* **1842,**

Par T.-TH.-SARANTIS ARCHIGÉNÈS,

né à Épibatès (Thrace).

I. — Du traitement de la phthisie pulmonaire tuberculeuse.

II. — Les moyens mécaniques sont-ils applicables aux traitements des fémoro-coxalgies et des déplacements consécutifs qu'elles produisent? Dans quelles limites doit-on recourir à leur emploi?

III. — Déterminer quelles sont les particules organisées que contient le sang, indépendamment des globules sanguins proprement dits. Examiner si la fibrine est à l'état solide dans le sang, et si elle fait partie des globules.

IV. — Tracer les caractères abrégés des plantes de la famille des ammomées, et des médicaments que la thérapeutique en retire.

(Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.)

PARIS.

IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX,
IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
Rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel, 8.

1842

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie	BRESCHET.
Physiologie	BÉRARD aîné.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et Chimie organique	DUMAS.
Hygiène	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY aîné.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. PIORRY.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	BLANDIN, Examinateur.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. CHOMEL. BOUILLAUD. ROSTAN, Président.
Clinique chirurgicale	ROUX. J. CLOQUET. VELPEAU. ....
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BARTH.	MM. LEGROUX.
BAUDRIMONT.	LENOIR.
CAZENAVE, Examinateur.	MAISSIAT.
CHASSAIGNAC.	MALGAIGNE.
COMBETTE.	MARTINS.
DENONVILLIERS.	MIALHE, Examinateur.
J. V. GERDY.	MONNERET.
GOURAUD.	NÉLATON.
HUGUIER.	NONAT.
LARREY.	SESTIER.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A SON EXCELLENCE

RECHID-PACHA,

AMBASSADEUR DE LA SUBLIME PORTE PRÈS SA MAJESTÉ LE ROI DES FRANÇAIS,

Commandeur de l'Ordre impérial de Distinction particulière de Sa Hautesse, et de celui du Grade de Muchir, Grand-Croix de l'Ordre royal de la Légion d'honneur de France, de l'Ordre de l'Aigle-Rouge de Prusse, de l'Ordre de Charles III d'Espagne, de l'Ordre d'Isabelle-la-Catholique d'Espagne, de l'Ordre du Lion Néerlandais des Pays-Bas, de l'Ordre de Léopold de Belgique, de l'Ordre de l'Épée de Suède, etc. etc.

Hommage de respect et d'une vive et profonde reconnaissance.

T.-Th.-S. ARCHIGÉNÈS.

Monseigneur,

Votre Excellence, en voulant bien accepter la dédicace de mes premiers travaux, ne fait qu'exciter mon zèle à l'exécution de ceux dont je m'occupe actuellement dans l'unique intention d'être utile à ma patrie, et en même temps elle me fait comprendre toute l'étendue des devoirs qui me restent à remplir. Mon entrée dans la carrière médicale ne pouvait se faire sous de plus heureux auspices.

Permettez-moi, Monseigneur, de vous offrir l'expression de ma vive reconnaissance, et du profond respect avec lequel je suis,

Monseigneur,

de Votre Excellence

Le très-humble et très-dévoué serviteur,

T.-Th.-S. ARCHIGÉNÈS.

SERMENT D'HIPPOCRATE.

(*Traduit du grec.*)

Je jure par Apollon Médecin, par Esculape, par Hygie, par Panacée, et par tous les dieux et déesses que je prends à témoins, que j'accomplirai de tout mon pouvoir et selon mes connaissances ce serment tel qu'il est écrit.

Je regarderai comme mon père celui qui m'a enseigné la médecine; je l'aiderai à vivre, et lui donnerai ce dont il aura besoin. Je regarderai ses enfants comme mes propres frères. S'ils veulent apprendre cet état, je le leur enseignerai sans argent, ni obligation par écrit; je leur ferai connaître ses principes, je leur en donnerai des explications étendues; je leur communiquerai généralement toute la doctrine comme à mes enfants, à eux et aux disciples qui auront été immatriculés, et qui auront prêté le serment suivant l'usage de la médecine, mais non à d'autres qu'à ceux-là.

J'ordonnerai aux malades le régime convenable, d'après mes lumières et mon savoir; je les défendrai contre toutes choses nuisibles et injustes. Je ne conseillerai jamais à personne d'avoir recours au poison, et j'en refuserai à ceux qui m'en demanderont. Je ne donnerai à aucune femme de remèdes pour la faire accoucher avant son terme. Je conserverai ma vie pure et sainte, aussi bien que mon art. Je ne taillerai point les personnes qui ont la pierre; je laisserai cette opération à ceux qui en font profession. Lorsque j'entrerai dans une maison, ce sera toujours pour assister des malades, me tenant pur de toute injustice et de toute corruption avec les hommes et les femmes, esclaves ou libres. Tout ce que je verrai ou que j'entendrai dans le commerce des hommes, soit dans les fonctions, ou hors des fonctions de mon ministère, et qui ne devra point être rapporté, je le tiendrai secret, le regardant comme une chose sacrée.

Ainsi puissé-je vivre longtemps, réussir dans mon art, et devenir célèbre dans tous les siècles, comme je garderai ce serment, sans en violer un seul article. Si j'y manque et me parjure, qu'il m'arrive tout le contraire.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Χρὴ καὶ ὅς τις μέλλει ἰητρικῆς ξύνεσιν ἀτρεκέως ἁρμόζεσθαι, τῶν δέ μιν ἐπήβολον γενέσθαι· φύσιος, διδασκαλίης, τρόπου εὐφυέος, παιδομαθιης, φιλοπονίης, χρόνου.

Ἡ μὲν φύσις ἡμέων ὁκοῖον ἡ χώρη, τὰ δὲ δόγματα τῶν διδασκόντων ὁκοῖον τὰ σπέρματα.

(Ἱπποκράτ.)

Pour étudier la médecine avec succès, il faut des dispositions naturelles, des connaissances, de bonnes mœurs, une éducation première, l'amour du travail, du temps.

Notre esprit est comme la terre, et les préceptes des maîtres, comme la semence qu'on y jette.

(Hippocrate.)

I.

Du traitement de la phthisie pulmonaire tuberculeuse.

Le traitement de la phthisie pulmonaire peut être : 1° pharmaceutique ; 2° hygiénique.

1° *Des moyens pharmaceutiques.*

Les moyens pharmaceutiques sont divisés en plusieurs séries : les uns, qui ont pour but de combattre l'irritation et empêcher les pro-

grès des tubercules; les autres, qui ont pour but de combattre la débilitation, pour faire résorber les tubercules.

Émissions sanguines. — La saignée est un premier moyen de combattre l'irritation. Chez un individu où la maladie marche en forme d'un rhume ou d'un catarrhe accompagné de fièvre, dès le début il faut faire des saignées pour enlever la congestion sanguine qui peut favoriser le développement des tubercules ; cependant on a vu beaucoup de cas où, malgré les saignées, les sangsues, les ventouses, les tubercules ont suivi leur marche, et se sont terminés d'une manière fatale. Dans cette circonstance il faut savoir arrêter les saignées, car elles sont nuisibles au lieu d'être utiles. D'un autre côté, on a observé que, sous le rapport de la durée de la maladie, les phthisies permanentes qui n'ont pas été traitées par les émissions sanguines ont duré plus longtemps que celles qui ont été traitées par des saignées. Si donc, avec les saignées, on voit qu'on ne gagne rien, il faut s'arrêter, car autrement on favorise le développement des tubercules.

Si dans le cours de la phthisie il arrive quelque complication, si le foyer de l'hématose est altéré par une pleurésie ou une pneumonie, alors il faut encore être avare des émissions sanguines, ou au moins les employer avec précaution, pour ne pas favoriser la débilitation.

Il y a des cas où les saignées, au début de la maladie, sont utiles: c'est quand il y a apparence de pléthore ou complication de la pneumonie, ou quelque congestion sanguine aux poumons, ou suppression des règles : dans cette dernière circonstance, il faut mettre des sangsues à la vulve, à l'anus, aux cuisses. Je dois néanmoins signaler que la suppression des règles est souvent un effet, et non pas une cause de la phthisie. Pendant l'époque des règles, il arrive beaucoup de gêne dans la poitrine: alors il faut employer les fumigations aromatiques, les bains de siége, les cataplasmes sinapisés aux cuisses, non pas pour rappeler la menstruation, parce que c'est impossible, mais pour favoriser la circulation.

Révulsifs. — Il y a très-peu de phthisiques qui finissent sans avoir eu sur quelque partie du corps quelques révulsifs. Il y a des praticiens qui les croient tout à fait inutiles; il y en a d'autres qui affirment les sétons comme des moyens très-utiles; d'autres se prononcent pour les moxas, etc. M. Andral dit que lorsque les tubercules peu avancés agissent comme une épine qui gêne la respiration, alors les révulsifs sur la peau ont une influence réellement utile, car ils arrêtent la maladie et la rendent stationnaire; des sétons, des cautères, sur la poitrine ou sur la base de l'omoplate, etc.

Si, malgré les révulsifs, la maladie marche rapidement, il faut les suspendre; car non-seulement ils sont inutiles, mais encore nuisibles.

Il y a des individus qui ne supportent pas les révulsifs, qui les irritent et leur occasionnent des hémoptysies: alors il faut céder à la constitution du malade, et s'en abstenir.

Si la maladie est à la période de caverne, il est des praticiens qui ont recommandé les sétons, les moxas, comme des moyens cicatrisant les cavernes. M. Rostan nous a souvent cité l'exemple d'une dame qu'il a guérie par des cautères sur la poitrine, dans une période où les cavernes étaient très-manifestes.

Laxatifs. — Il y a des praticiens qui recommandent l'administration répétée tant des purgatifs que des vomitifs. Ces moyens, dans les catarrhes pulmonaires, sont en effet très-utiles, mais non pas chez les phthisiques, dont il faut ménager la muqueuse gastro-intestinale. Il vaut mieux remplacer les laxatifs par les boissons émollientes, mucilagineuses, décoctions animales, telles que le bouillon de poulet; quelques narcotiques pour calmer la toux, tels que la belladone, etc. En résumé, il faut savoir employer quelquefois seulement les saignées, quelquefois les révulsifs, et seulement des émollients à l'intérieur : on fait ainsi inspirer des vapeurs aromatiques, surtout quand le larynx est le siége de l'irritation; mais il y a des cas dans lesquels ces inspirations répétées fatiguent les malades, car ils sont obligés de faire

des inspirations profondes : il vaut donc mieux mettre ces fumigations dans leur chambre, et ne pas les obliger de les respirer par un tube.

Moyens médicamenteux. — Il y a des moyens thérapeutiques propres soit aux tubercules directement, soit à l'organisme particulier de l'individu. Parmi les médicaments les plus composés, il y en a trois qui dernièrement ont été préconisés : ce sont l'acide hydrocyanique, le chlore et l'iode.

Acide hydrocyanique. — En Angleterre, on avait recommandé l'acide hydrocyanique comme spécifique dans la phthisie pulmonaire. Cet agent peut être regardé comme narcotique, et s'il ne guérit pas complétement, au moins il arrête les accidents. Avant de l'administrer on doit savoir d'abord comment il est préparé, parce qu'il est très-dangereux. Pour l'acide cyanhydrique de la formule de M. Magendie, on donne en commençant trois gouttes, et on augmente graduellement jusqu'à quarante.

Le cyanure de potassium est moins dangereux ; il a moins d'inconvénients, et il a aussi les propriétés de l'acide hydrocyanique.

Chlore. — On a donné le chlore en vapeur sans beaucoup de succès. Comme l'acide cyanhydrique, le chlore peut aussi modifier quelques symptômes sur la marche de la maladie, si on le prend avec précaution. Chez les personnes irritables, le chlore a été non-seulement inutile, mais encore il augmentait l'hémoptysie. Chez les personnes non irritables, le chlore, pris avec précaution, modifie l'expectoration et la rend plus facile : on a vu pendant son administration la suspension des symptômes, ce qui a fait croire à la guérison complète; mais j'ai vu des personnes chez lesquelles les symptômes ont été suspendus par ce moyen venir terminer leur carrière à l'hôpital par la phthisie pulmonaire.

Iode. — L'iode peut être rangé dans la même catégorie que les précédents; mais puisqu'il agit sur les maladies scrofuleuses, il peut avoir quelque avantage réel dans les phthisies scrofuleuses.

Digitale. — En Allemagne, on fait un grand usage de la digitale, soit en extrait, soit en teinture. M. Andral l'a essayée avec toutes les précautions possibles; il ne l'a vue suivie d'aucun heureux résultat.

Vomitifs. — On a employé les vomitifs plus que les précédents. Si l'on s'en rapporte au témoignage de ceux qui les ont employés, les vomitifs seuls guérissent les phthisies, et c'est en Italie que ces succès ont été obtenus. On conçoit facilement que, dans cette circonstance, il y a beaucoup de préoccupation d'esprit, et qu'il n'y a aucune expérience personnelle. Il faut, avant d'administrer un médicament, établir d'abord le diagnostic.

Je pense donc que, dans l'état actuel de la science, il n'y a aucun médicament spécifique qui puisse guérir la phthisie; mais ce qu'un seul agent ne peut faire, un assemblage d'agents thérapeutiques le peut : la bonne thérapeutique est donc de savoir employer tour à tour des agents thérapeutiques. Il faut observer d'abord l'excitabilité de l'individu, faire beaucoup d'attention sur la tendance de son poumon, sur sa constitution, etc., et ensuite appliquer les agents thérapeutiques convenables. Il y a des phthisiques chez lesquels la méthode adoucissante convient: on leur administrera donc des boissons adoucissantes. Il y en a d'autres chez lesquels les adoucissants ne peuvent calmer ni l'hémoptysie ni la toux : ce sont ceux qui ont une affection scrofuleuse, et chez lesquels les tubercules sont un symptôme, et l'affection scrofuleuse est la maladie primitive. Chez ceux-là l'excitation est chose utile, et en administrant les médicaments antiscrofuleux, on a quelque chance d'enrayer la maladie. Ces médicaments sont ceux qui contiennent un principe amer, principalement les plantes de la famille des crucifères, le soufre, le fer et l'iode.

Il faut traiter comme des chlorotiques, avec des préparations fer-

rugineuses, les phthisiques dont la qualité du sang est beaucoup diminuée; toutefois, il faut ménager l'excitabilité des malades, et suspendre le traitement lorsqu'ils sont irrités.

Chez quelques phthisiques, la toux est un phénomène prédominant, et c'est celle-là qu'il faut combattre; et quoiqu'on ne puisse pas la suspendre, il faut au moins tâcher de la diminuer. La toux devient d'autant plus intense que la personne est plus nerveuse. Il faut donc agir sur le système nerveux par les narcotiques : on administrera le sirop diacode de demi-once à une once, ou une décoction de pavot blanc. Ces médicaments doivent être administrés à petites doses, répétées toutes les heures, sans cela ils peuvent occasionner des vertiges et d'autres accidents. On peut aussi administrer la morphine et ses différentes préparations, telles que le sirop, l'acétate, etc. Pour mon compte, comme narcotique, je donnerais la préférence aux différentes préparations d'opium ; car la belladone, ou l'extrait de jusquiame, ou l'aconit, à petites doses, n'agissent pas, et qu'à de grandes doses elles ont des inconvénients. On peut faire entrer le narcotique dans l'organisme par la plaie du vésicatoire, s'il y en a.

L'expectoration étant très-pénible chez beaucoup de phthisiques, il faut la modifier par les amers, et surtout par le lichen d'Islande.

Si l'hémoptysie arrive au commencement de la maladie, et abondamment, il faut appliquer des sangsues à l'anus; mais si le malade s'affaiblit, il ne faut pas les répéter, car la débilitation favorise le développement des tubercules. Le crachement de sang ressemble quelquefois aux hémoptysies scorbutiques : dans ce cas, il faut d'abord avoir recours aux laxatifs, aux sinapismes, aux vésicatoires volants; et si l'hémoptysie persiste, alors il faut administrer les astringents, tels que le ratanhia quatre grains, avec un grain d'ipécacuanha et un quart de grain d'extrait gommeux d'opium ; recommander au malade le repos et le silence absolu, etc.

Les boissons doivent être administrées fraîches, à une douce température de la chambre, et non pas chaudes ; on peut néanmoins élever la température, si de cette manière elles irritent la toux.

Lorsqu'il y a une douleur dans la poitrine, il faut d'abord essayer de l'enlever par des saignées locales, ensuite par un vésicatoire; et si elle ne cède à rien, il vaut mieux la laisser que de tourmenter le malade par des moyens inutiles.

Il y a des phthisiques qui ont une grande dyspnée; pour la diminuer, si l'individu est d'une hypérémie active, il faut faire des émissions sanguines, sinon il faut les combattre avec des vésicatoires ou des sinapismes.

La fièvre des phthisiques qui ressemble à une fièvre intermittente, si elle ne peut pas être enlevée par le quinquina, au moins elle se modifie, car on a vu que, par l'administration de cet agent, le frisson disparaît, mais la chaleur persiste.

Pour la sueur des phthisiques, il faut avoir égard à sa marche, car un tel qui a sué pendant huit jours peut ne pas suer pendant des semaines. Il n'y a pas de médicament qui puisse agir spécialement sur elle: elle peut être suspendue pendant l'administration d'un médicament, et aussitôt qu'on suspend le médicament elle revient. Les médicaments qu'on a vantés contre la sueur sont les astringents et particulièrement l'acétate de plomb, depuis un quart jusqu'à quatre grains, le quinquina deux onces à l'intérieur, l'alun, l'eau de chaux, l'acide sulfurique étendu d'eau; dans ces derniers temps, on a donné l'agaric le soir, en commençant, depuis quatre jusqu'à douze grains dans vingt-quatre heures.

La diarrhée, dans le premier temps, peut être suspendue, lorsqu'il n'y a pas d'inflammation, par les sangsues à l'anus, par des lavements amidonnés et opiacés, par le diascordium et l'opium à l'intérieur. Si, malgré tous ces moyens, elle persiste, on ne peut plus la combattre, et il vaut mieux la laisser que de fatiguer inutilement le malade, car il y a ulcération dans l'intestin; quelquefois, en tourmentant de temps à autre l'estomac des malades par l'ipécacuanha, deux à quatre grains, on peut la suspendre momentanément.

Il ne faut pas non plus laisser la constipation longtemps chez les phthisiques, car elle favorise aussi à son tour la diarrhée.

2° *Des moyens hygiéniques.*

Aliments (*qualité*). — L'alimentation des phthisiques ne peut pas être la même dans toutes les périodes de la maladie. Quand un individu est menacé de la phthisie sans être encore phthisique, il faut observer s'il est scrofuleux, ou si seulement il est sujet à tousser ou à s'enrhumer. Dans ce dernier cas, il lui faut une alimentation douce et non abondante; en même temps, il faut lui administrer des médicaments amers et sulfureux comme nous l'avons cité. Les viandes légères, les légumes digestifs, les végétaux légers et le lait, feront la base de sa nourriture. Si malgré cela la tuberculisation a commencé à faire des progrès, il faut lui suspendre l'alimentation débilitante et donner une alimentation plus active, s'il n'est pas d'une hypérémie active, car, dans ce dernier cas, l'alimentation active ne lui convient pas. Si le malade a de la fièvre et ne digère pas facilement, il faut lui donner le lait d'ânesse, et non pas de vache; dans le cas contraire, on peut lui donner le lait de vache coupé de plusieurs manières, ou avec une infusion aromatique, ou avec une décoction de quinquina, ou avec de l'eau de chaux médicinale selon la digestion du malade, car il y en a quelques-uns qui digèrent l'un, et d'autres qui digèrent mieux l'autre. Chez quelques individus, on a observé que le lait devenait plus digestif par l'addition de quelques gouttes d'acide sulfurique. Il y a beaucoup de phthisiques qui ne peuvent pas supporter longtemps le lait; ils s'en dégoûtent et ne le digèrent pas: alors il faut le remplacer par d'autres aliments qui soient un peu nutritifs, comme les viandes blanches, les légumes frais et légers à la digestion.

Quelques phthisiques supportent bien une alimentation un peu active et des viandes un peu fortes; d'autres, au contraire, ne peuvent supporter qu'une alimentation très-légère. Il y a des personnes qui, étant affectées d'une autre maladie, deviennent tuberculeuses par l'emploi exclusif d'une alimentation végétale, et qui périssent en changeant de régime.

Quantité des aliments. — Il n'est pas raisonnable d'ordonner une diète rigoureuse, toujours, dans toutes les époques de la maladie; il faut se comporter selon l'indication de la maladie et la disposition du malade.

Boissons. — On peut, indépendamment des boissons mucilagineuses, etc., donner un peu de vin de Bordeaux dans les repas, à moins qu'il n'y ait un mal de gorge, car dans ce cas le vin est contre-indiqué. On peut aussi donner un peu de bière légère, qui est tonique, sans inconvénient.

Habitations.— Il faut que les habitations des phthisiques soient : 1° à l'abri de l'humidité froide, car les deux extrêmes de température, excès de froid humide et excès de chaleur, nuisent également aux phthisiques; 2° conserver toujours l'uniformité d'une température douce, car les variations de température nuisent aussi aux phthisiques.

Il faut changer les habitations en été et en hiver, passer l'hiver dans un pays chaud, dans des contrées qui ne sont pas frappées du vent humide de la mer. En Italie, les villes qui sont loin de la mer et des montagnes sont celles qui conviennent aux phthisiques. En tête de ces villes je placerai Rome et Pise. On a vu une personne âgée de quarante-six ans, phthisique, avec des cavernes, partir de Paris pour Rome, et après un séjour de quelques mois dans cette ville, retourner à Paris avec toute l'apparence de la santé. M. Andral nous a cité une jeune fille demeurant au faubourg Saint-Honoré, dans un état de phthisie un peu avancée, qui partit pour l'Italie où elle fut tout à fait guérie. A son retour à Paris elle devint mère. Cependant on a vu d'autres personnes chez lesquelles un pareil voyage n'a pu être nullement avantageux. En général, on peut dire que quand la phthisie n'est pas beaucoup avancée, le changement de lieu pendant l'hiver et l'été dans les pays cités donne beaucoup de chances de guérison;

mais dans une époque très-avancée de la maladie, lorsque la fièvre est bien établie, le voyage et la fatigue sont nuisibles.

Habitations privées.—Les habitations élevées, ainsi que l'air enfermé, sont nuisibles aux phthisiques : ils s'affaiblissent et la maladie fait des progrès. Il faut éviter les entassements, et donner liberté à la respiration; l'air échauffé artificiellement, l'air des étables, chargé de miasmes, ne convient point aux phthisiques; il faut que l'air qu'ils respirent soit pur. La campagne, pendant l'été, leur est favorable, mais non pendant l'hiver.

Habillements. — La laine sur la peau est très-nécessaire, car elle préserve de la variation de température.

Exercice. — Lorsque les phthisiques sont fatigués, ils ne doivent pas marcher; la promenade en voiture est utile avant que la maladie fasse des progrès. L'équitation, tout utile qu'elle est aux catarrhes pulmonaires et aux emphysémateux, est très-nuisible aux phthisiques, car elle favorise le développement des tubercules.

Voyage sur mer. — Il y a beaucoup d'exemples de phthisiques qui, avec un voyage sur mer, ont guéri : un pareil voyage, cependant, ne doit pas être fait dans les mers du Nord; il faut le faire dans une partie de la Méditerranée qui n'est pas avancée ni vers le sud ni vers le nord.

Chez les personnes qui ont le mal de mer ce voyage ne convient pas.

Voyage aux eaux minérales. — Pour les phthisiques qui sont d'une constitution lymphatique, les eaux sulfureuses sont réellement utiles, surtout s'ils peuvent les boire et les supporter. Parmi les eaux des Pyrénées, les eaux de Bonnes sont celles qu'ils peuvent boire, car les eaux de Saint-Sauveur étant froides, ne conviennent pas aux phthi-

siques irritables ; les eaux de Barréges et de Cauterets ne leur conviennent pas non plus. Les eaux sulfureuses de Bonnes, prises à la source, produisent un meilleur effet que si elles étaient transportées dans l'endroit du malade. En Allemagne, il y a aussi des eaux minérales sulfureuses qui ressemblent aux eaux de Bonnes; en Italie aussi, il y en a à Lucques.

Contagion. — En France, anciennement, on croyait la phthisie contagieuse pendant la vie et après la mort. Morgagni craignait de faire l'ouverture des phthisiques. Aujourd'hui on ne le croit plus : toutefois, si la maladie est avancée chez un des membres de la famille, la pratique enseigne qu'il faut la séparation, car si l'époux meurt de la phthisie, on voit au bout de quelques années l'épouse mourir de la même maladie, et *vice versa.*

II.

Les moyens mécaniques sont-ils applicables au traitement des fémoro-coxalgies et des déplacements consécutifs qu'elles produisent? Dans quelles limites doit-on recourir à leur emploi?

La fémoro-coxalgie consiste dans une affection de nature variable d'étendue et de profondeur des diverses parties constituantes de l'articulation coxo-fémorale : ainsi, tantôt c'est une espèce d'arthrite sub-aiguë ou chronique qui n'affecte que la synoviale; tantôt l'inflammation ou l'engorgement comprend aussi les ligaments; dans d'autres cas, il y a destruction des cartilages; enfin les os sont le siége de la maladie, quand elle consiste dans la nécrose, la carie, ou l'affection tuberculeuse de la cavité cotyloïde ou de la tête du fémur. Il est important de distinguer chaque espèce pour l'emploi des moyens

mécaniques. Il y a à cet égard deux divisions principales : dans l'une, il n'y a pas de luxation à aucune époque de la maladie ; dans l'autre, la luxation s'opère à la dernière période ; ce dernier cas est beaucoup plus rare qu'on ne le croyait autrefois, et déjà depuis longtemps M. Larrey avait contribué à établir ce fait (*Clinique chirurgicale*) en soutenant, d'après les dissections qu'il avait faites dans cette maladie, qu'elle ne produisait jamais la luxation du fémur.

La première division de coxalgie(sans luxation consécutive)n'attaque ordinairement que les parties molles de l'articulation; elle a pour effet d'entraîner la cuisse dans une attitude fixe, le plus souvent dans la flexion et l'adduction, plus rarement dans l'abduction, presque jamais dans l'extension outrée. Il se joint ordinairement une rotation en dedans, la mobilité de l'articulation diminue beaucoup, et si elle ne guérit pas dans ces premières périodes, elle amène assez généralement une rigidité ou une ankylose plus ou moins complète, dans une position défavorable aux fonctions du membre. Cette situation fixe de la cuisse détermine presque toujours une inclinaison latérale du bassin que l'on n'a pas encore bien expliquée, et dont M. Bouvier place la cause dans la nécessité où se trouve le malade de renverser le bassin latéralement, par suite de l'angle que l'axe de la cuisse forme avec l'axe du corps, dans la direction duquel pourtant le fémur doit être ramené lors de la station.

Les effets de la seconde division de coxalgie, ce sont les divers déplacements décrits par les auteurs, dont le plus commun est la luxation en haut et en dehors.

D'après cet énoncé, il y a donc deux choses à demander aux moyens mécaniques : 1° prévenir ou corriger l'attitude défectueuse du membre dans la 1re classe de coxalgie ; 2° prévenir ou réduire la luxation dans la seconde classe.

1° Prévenir ou corriger l'attitude défectueuse du membre dans les coxalgies simples, c'est-à-dire sans luxation.

Dès qu'on s'aperçoit, dans la coxalgie, que le malade donne à la cuisse une position toujours la même, il faut surveiller cette attitude, et s'efforcer de la changer, si elle s'écarte de la position la plus favorable aux fonctions du membre, c'est-à-dire commencer l'extension qui place le membre parallèlement à l'axe du corps, le bassin étant supposé dans une position transversale, et d'une inclinaison antérieure normale. Si l'on ne parvient pas à ce but par les seuls avertissements, et si le malade ne garde pas de lui-même la position qu'on lui donne, c'est le cas de recourir aux moyens mécaniques, tels que des liens qui assujettissent le bassin et le membre inférieur, ou des appareils plus compliqués, comme celui qui a été indiqué par M. Bonney, de Lyon (*Gazette médicale*, n[os] 47, 46, 14 novembre; Mémoire sur la position des membres dans les maladies articulaires; 1840). Mais il faut conveuir qu'il est souvent très-difficile ou même impossible de contenir le membre sans des douleurs insupportables, parce que c'est précisément la douleur que le malade éprouve dans l'attitude normale qui l'engage à prendre une position différente; c'est du moins là ce qui résulte des observations de plusieurs chirurgiens, et en particnlier de M. Bouvier, en opposition à cet égard avec M. Bonney, qui assure qu'on ne trouve pas de difficulté à donner au membre une bonne position, et qui prétend même que les douleurs sont diminuées par l'attitude normale dans laquelle on place le malade. Quoi qu'il en soit, nous croyons que tout en essayant d'obtenir la meilleure position possible, on ne saurait mettre trop de prudence dans les efforts par lesquels on s'oppose à la tendance involontaire du malade à prendre la position qui lui est le plus commode. La manifestation des douleurs continues est, dans ce cas, la limite qui doit toujours arrêter le chirurgien.

Lorsque, plus tard, la position vicieuse de la cuisse est devenue per-

manente, soit parce qu'on n'a pas employé les moyens que nous venons d'indiquer, soit parce que l'état douloureux du membre les empêche, on a encore pensé à rétablir la direction naturelle du membre à l'aide de la même classe de moyens : la fausse ankylose qui existe alors peut céder, en effet, à des efforts ménagés, lents et gradués ; mais il arrive bien plus souvent que ces efforts ne peuvent être supportés ; que si l'on insiste sur leur emploi, ils amènent de l'irritation et la recrudescence d'une maladie incomplétement guérie. L'emploi des appareils exige donc encore ici la plus grande prudence. Cependant on ne doit pas les proscrire d'une manière absolue, car, employés d'une manière convenable, ils pourront souvent améliorer la position du malade, s'ils ne le guérissent pas complétement. On ne devrait s'en abstenir d'une manière formelle que s'il y avait ankylose complète, ou s'il existait des signes de suppuration profonde et de maladie grave des os.

M. Stromeyer, dans son ouvrage d'orthopédie, attribuant la flexion de la cuisse, dans la coxalgie, à la contracture des muscles fléchisseurs, a proposé et exécuté avec avantage la section de quelques muscles de la cuisse (voir les observations ci-après). Sans doute, d'après les observations de cet auteur, la ténotomie paraît pouvoir être utile dans quelques cas de ce genre; mais en général, les difficultés de l'extension du membre sont bien plutôt dans l'articulation que dans les muscles. On fera donc bien de tenter ce moyen conjointement avec les moyens mécaniques quand les muscles rétractés formeront des cordes très-sensibles ; mais le succès ne sera assuré qu'autant qu'il n'existera pas dans l'articulation quelque obstacle insurmontable au redressement du membre.

2° *Prévenir ou réduire la luxation (dans la seconde classe).*

La luxation spontanée du fémur ne s'opère dans la coxalgie que lorsqu'une destruction, soit de la capsule articulaire, soit d'une portion plus ou moins étendue de l'ilion, a permis à l'action musculaire

d'entraîner l'os de la cuisse hors de sa cavité. C'est ce qu'on ne voit, en général, que dans les cas de suppuration profonde et de maladies des os.

Il faudrait, pour prévenir le déplacement des os dans cette circonstance, retenir le fémur immobile et parallèle à l'axe du corps, afin qu'il ne pût glisser obliquement hors de sa cavité; mais il est presque toujours impossible de remplir cette indication, en raison des douleurs excessives qui se manifestent quand on oppose une grande résistance aux mouvements par lesquels le malade cherche à se soulager, et auxquels il est entraîné pour ainsi dire irrésistiblement par la contraction spasmodique des muscles. Il ne serait certainement pas d'un chirurgien prudent d'appliquer des moyens coërcitifs à une articulation baignée de pus chez des sujets épuisés par la souffrance et les progrès de la maladie; et ce sont là ordinairement les circonstances où il serait le plus important de prévenir le déplacement du fémur.

Lorsque la luxation est produite, les mêmes raisons s'opposent, en général, aux efforts de réduction, même lents et gradués, tant que la maladie n'est pas guérie. On sait, en effet, que le repos le plus absolu du membre dans la position qui cause le moins de douleur est la première condition de cette guérison.

Lorsqu'enfin, l'affection locale est complétement dissipée, qu'il ne reste plus que le déplacement permanent de l'os, doit-on tenter la réduction par des moyens mécaniques? Il est impossible de résoudre cette question pour tous les cas, dans l'état actuel de la science; car les résultats de semblables manœuvres varieront nécessairement suivant la nature des changements survenus dans l'articulation et dans les parties voisines, le plus ou moins d'ancienneté de l'accident, le plus ou moins de mobilité du fémur, le sens dans lequel il aura été déplacé, la distance à laquelle il aura été placé, etc. Il faut, en général, s'attendre à de grandes difficultés dans les cas dont il s'agit, et l'expérience seule et de nouveaux faits sont encore nécessaires pour décider jusqu'à quel point ces difficultés peuvent être vaincues. Les données fournies par l'expérience sont jusqu'ici peu nombreuses et

d'autant plus incertaines que les observations publiées ne présentent pas d'une manière positive des détails qui permettent de juger si les auteurs ne se sont pas trompés eux-mêmes, lorsqu'ils ont cru avoir affaire à une luxation, et en avoir obtenu la réduction.

On pourrait en juger par les faits suivants, qui sont les seuls que j'aie trouvés dans les auteurs relativement à l'emploi des moyens mécaniques dans la réduction des luxations spontanées produites par la coxalgie. Il m'est difficile d'exposer ici toutes les observations et les appareils mécaniques de M. Humbert, et je renvoie, pour de plus amples détails, à son ouvrage *Essai et observations sur la manière de réduire les luxations spontanées*, etc.

Ire OBSERVATION.

Luxation spontanée et ancienne réduite par le secours de l'art.

(Observation du docteur Temler, traduite de l'allemand.)

D... J... de P..., jeune fille âgée de onze ans, l'unique enfant de parents sains et vigoureux, présenta pendant huit ans les signes les plus incontestables d'une luxation spontanée du fémur sur la surface externe de l'ilion du côté gauche. A l'âge de deux ans, l'enfant, d'une constitution scrofuleuse, avait appris très difficilement à marcher, et l'année suivante les parents s'aperçurent que l'enfant boitait, sans qu'on pût cependant indiquer aucune cause particulière. Dès l'abord, on eut recours aux secours de la médecine, et l'on agit avec succès contre l'état scrofuleux général; mais malgré cela la claudication parut bien plus forte vers l'âge de cinq ans, et ce n'est qu'alors qu'on reconnut un raccourcissement assez considérable de l'extrémité gauche. Les parents, très-inquiets de cet état, conduisirent ensuite leur enfant chez un médecin célèbre qui demeurait à douze lieues de distance, afin de le consulter. Celui-ci prescrivit des frictions souvent répétées par jour, des bains, et conseilla d'envelopper l'extrémité gauche dans de la flanelle; quelque temps plus tard on plaça un morceau de liége de

quinze lignes de hauteur dans la bottine à semelle épaisse et à talon de l'enfant. On espérait par ce moyen faire disparaître l'inégalité de longueur des deux extrémités, et obvier à l'influence fâcheuse et bien connue qu'elle pourrait exercer sur la moitié supérieure du tronc. Dans le courant des quatre années suivantes il se forma une déviation latérale de la colonne vertébrale, laquelle fit des progrès jusque vers la onzième annnée, ce qui inquiéta bien plus les parents que la luxation.

C'est dans l'état ci-dessus décrit que la malade, âgée de onze ans, fut pour la première fois soumise à l'examen du docteur Heine. Le membre luxé était de plus de deux pouces plus court, et moins volumineux que le membre sain; la pointe du pied était tournée en dehors, et le talon s'élevait au-dessus de la malléole de la jambe du membre sain; le genou était plus élevé, et placé plus en avant; il ne pouvait être étendu qu'imparfaitement par la malade. Vers le milieu de la hanche, à la surface externe de l'iléum, on apercevait une grosseur considérable, laquelle était produite par la tête articulaire, que l'on sentait distinctement à travers les parties molles. On sentait le grand trochanter faisant une saillie en dehors et en haut, le bassin était oblique et la fesse était aplatie; les mouvements que l'on pouvait faire avec le membre malade dans l'articulation de la hanche étaient un peu plus bornés que dans l'état normal; mais, d'après le dire des parents, ce ne serait que dans les dernières années que ces mouvements se seraient rétablis dans une étendue plus grande; la colonne vertébrale montrait au milieu des vertèbres dorsales une courbure latérale de plus de trois quarts de pouce, et une autre courbure opposée à la première dans les vertèbres lombaires inférieures, lesquelles étaient en même temps un peu tournées autour de leur axe longitudinal.

Le docteur Heine se prononça sur le redressement du rachis et l'importance qu'il y avait d'essayer de réduire la luxation du fémur; de ce dernier essai les parents n'attendaient pas le moindre résultat favorable. Quelques semaines après la jeune fille en question fut con-

fiée aux soins du docteur Heine. Le traitement consista essentiellement, outre les onctions émollientes, les bains et les frictions, dans une extension continue ayant pour but de produire l'allongement successif des parties contractées, afin de conduire de nouveau la tête articulaire dans la cavité cotyloïde, où elle trouverait, sinon une cavité articulaire normale, au moins un point d'appui où il pourrait se former une nouvelle articulation. Après un traitement continué pendant plus d'un an, le but proposé fut complétement atteint sans que l'état général de la malade eût été le moins du monde affecté; le membre luxé avait la même longueur et la même position au bassin que le membre sain: il était même d'abord quelques lignes plus long, mais il se raccourcit graduellement.

Dans l'année 1831, la malade, complétement guérie, fut abandonnée à elle-même. Dans l'année 1835, cette même malade vint avec ses parents à Wurtsbourg, où le docteur Heine pria le docteur Temler d'examiner ce cas avec lui. On pourrait actuellement, attendu qu'il s'était écoulé plus de quatre ans depuis le traitement, porter un jugement exact sur ce cas instructif, et sur le résultat durable qu'on avait obtenu. La jeune fille était restée et s'est complétement développée sans le moindre phénomène insolite; les deux extrémités ont la même longueur, et pendant les promenades journalières de plusieurs heures, et même pendant une danse prolongée, la jeune fille n'éprouve aucune lassitude remarquable, ni rien d'insolite dans l'extrémité gauche, qui est tout aussi volumineuse et forte que la droite; et les mouvements produits dans l'articulation de la hanche de l'extrémité gauche ne le cèdent en rien aux mouvements normaux. En même temps, la colonne vertébrale est parfaitement droite, et le dévoloppement général de la jeune fille est très-satisfaisant.

IIe OBSERVATION.

Luxation spontanée du fémur guérie parfaitement par un accident.

(Thèse inaugurale par E.-C. Temler; Wurtzbourg, 1836.)

Gaspard Henler, âgé de seize ans, apprenti tailleur de Rodontoff, fut admis le 19 octobre 1831 dans la division chirurgicale de l'hôpital Julien à Wurtzbourg, pour une coxarthrocace de l'extrémité inférieure gauche. Huit jours après la réception du malade, M. le conseiller et professeur Temler trouva l'extrémité gauche de trois pouces plus longue que la droite; en même temps le malade se plaignait de vives douleurs dans l'aine et le genou. Après l'emploi du cautère actuel, le 8 novembre, et avec lequel on avait brûlé trois bandes et une plaie ronde sur la cuisse, l'extrémité ne se raccourcit pas; au contraire, l'allongement augmenta de telle façon que le 14 novembre la tête articulaire parut avoir quitté la cavité cotyloïde, et s'être placée dans le trou ovale. Le malade sortit de l'hôpital non guéri, le 13 décembre.

Le 17 janvier 1832, ce même malade fut de nouveau admis à l'hôpital pour un gonflement considérable de la prostate; l'extrémité gauche était presque de trois pouces plus longue que la droite, ce qui faisait boiter le malade. Pendant son séjour actuel dans l'hôpital, l'allongement parut diminuer un peu; et lorsque le malade entra en convalescence, un accident heureux amena la guérison complète de la luxation spontanée. Le 6 mars 1832, le malade, voulant descendre dans la cour de l'hôpital, glissa par un escalier et tomba; sa chute détermina la rentrée immédiate de la tête articulaire dans la cavité cotyloïde, de telle façon qu'au même instant les deux extrémités eurent la même longueur, et que le malade, qui auparavant avait descendu l'escalier en boitant, put maintenant le remonter en enjambant deux marches à la fois. Le gonflement de la prostate ayant disparu, les deux membres inférieurs étant complétement égaux et le malade marchant bien, il sortit de l'hôpital le 1er avril. L'année dernière, je vis ce jeune

homme; il était impossible de découvrir aucune trace de sa maladie précédente.

Les observations suivantes de coxalgie sont extraites de l'*Orthopédie opératoire* du docteur Louis Stromeyer.

IIIe OBSERVATION.

Contracture de l'articulation de la hanche.

Il y a trois ans, je fus consulté par une jeune fille actuellement âgée de quatorze ans, qui, quelques années auparavant, avait souffert d'une coxalgie et conservait une contracture de l'articulation de la hanche. La flexion était si considérable que ce n'est qu'avec les plus grands efforts que la jeune fille pouvait poser à terre la pointe du pied de l'extrémité droite souffrante. La hanche de ce côté était un peu tirée en haut, les vertèbres lombaires étaient fortement courbées en avant; cette difformité paraissait augmenter considérablement pendant les essais de station verticale. La douleur du genou, autrefois très-violente, avait encore lieu dans les vicissitudes atmosphériques, et pouvait être reproduite lorsqu'on étendait l'articulation de la hanche, ou lorsqu'on tiraillait les tendons du psoas et de l'iliaque; l'articulation elle-même n'était nullement douloureuse à la pression. A diverses reprises je fis avec beaucoup de ménagement des essais d'extension, à l'aide d'un appareil à extension élastique ou non élastique : ces essais, toutefois, n'eurent pas le moindre succès, à cause des douleurs intolérables qui en furent la suite. Je conseillai, par conséquent, de s'abstenir de tout moyen mécanique, et de se restreindre à l'usage des bains tièdes. Bien que ces bains eussent été employés avec persévérance pendant deux étés consécutifs, l'état morbide était encore le même au printemps de 1837, que deux ans auparavant : il y avait encore la même courbure des vertèbres lombaires, l'élévation de la hanche, la flexion dans l'articulation de la hanche, et l'état d'élévation des muscles fléchisseurs. Le résultat favorable de l'observation précédente et l'idée que, dans ce cas-ci

aussi, il y aurait peut-être encore un foyer d'inflammation chronique aux environs des vertèbres lombaires, m'engagèrent à employer de même, dans ce cas, les frictions avec l'onguent de tartre stibié pendant six mois, et en n'y mettant que des courts intervalles; des pustules furent continuellement produites dans la région lombaire droite, et le résultat fut si favorable, qu'au bout de ce temps l'articulation de la hanche, ainsi que tout le corps en général, reprit sa forme naturelle; de telle sorte que le côté souffrant ne pouvait être reconnu que par une plus grande maigreur de l'extrémité, et par la cicatrice laissée par les cautères que l'on avait appliqués sur la fesse. L'irritation des muscles fléchisseurs de l'articulation de la hanche a de même complétement disparu. Dans la chambre, la jeune fille peut marcher maintenant sans canne; dans la rue, elle se sert encore d'une béquille, parce qu'elle se sent encore la jambe très-faible. Toutefois, comme la forme est complétement rétablie, le temps et l'usage du membre permettent d'espérer le retour complet de la force.

IVe OBSERVATION.

Carie des vertèbres lombaires et contracture de l'articulation de la hanche du côté droit.

Dans le cas précédent, l'affection des vertèbres lombaires était plutôt supposée qu'évidente par les symptômes. Le cas suivant ne laisse aucun doute sur la corrélation des phénomènes, attendu que la souffrance des vertèbres lombaires a marché jusqu'à la carie et la déviation en arrière.

Charles N. N., âgé de dix ans, est affecté depuis un an d'une contracture de l'articulation de la hanche droite, laquelle augmentait sans cesse, lorsque, en novembre 1837, il fut confié à mes soins. Il ne pouvait plus toucher le sol avec le pied, la cuisse faisant un angle droit avec le tronc; il y avait douleur au genou, laquelle était considérablement augmentée par des essais d'extension. Le bassin du côté souf-

frant paraissait un peu abaissé, le pli de la fesse était effacé, une scyphose considérable des vertèbres lombaires supérieures et dorsales inférieures frappait immédiatement la vue; l'articulation de la hanche était complétement insensible à la pression, et l'irritation des muscles fléchisseurs augmentait légèrement la douleur du genou. Suffisamment instruit par l'expérience et par la réflexion sur l'ensemble des symptômes soumis à mes yeux, je regardais le raccourcissement de l'articulation de la hanche comme symptomatique de la maladie des vertèbres lombaires, sur laquelle seule je dirigeai mon attention. A l'aide de ventouses, de laxatifs mercuriaux, d'huile de foie de morue et d'un séton placé au còté droit de la scyphose, les progrès de celle-ci furent arrêtés, et dans l'espace de quatre mois la jambe reprit entièrement sa forme naturelle et son usage. Ce jeune garçon a quitté récemment mon traitement avec un fonticule au dos.

V[e] OBSERVATION.

Contracture de l'articulation de la hanche et section des muscles pectiné et couturier.

Caroline N. N., âgée de neuf ans, fut confiée à mes soins au mois de septembre 1837. Un an auparavant elle avait eu la rougeole; elle était sortie de très-bonne heure, et immédiatement après elle fut atteinte d'une maladie de la hanche, laquelle était compliquée de douleurs au genou et de contracture. Un traitement antiphlogistique et dérivatif n'avait eu d'autres résultats que de diminuer la douleur du genou. La contracture de l'articulation de la hanche droite était si considérable que la cuisse touchait le bas-ventre, et que la peau, ainsi soustraite à l'influence de l'air, sécrétait une humidité de mauvaise odeur. Chaque essai d'extension produisait une vive douleur au genou, de même que l'irritation des muscles fléchisseurs au côté interne de la cuisse; la pression sur l'articulation de la hanche n'était pas douloureuse, la hanche du côté souffrant était un peu tirée en

haut, les vertèbres lombaires, courbées en avant, n'étaient pas sensibles à la pression. Comme il n'est pas rare de voir la rougeole déterminer des inflammations métastatiques de la colonne vertébrale, et qu'une pareille cause permet d'expliquer les phénomènes que j'observais, j'employai des révulsifs sur la colonne vertébrale, avec la pommade stibiée et les cantharides, des laxatifs mercuriaux, des bains tièdes et des fomentations tièdes autour de l'articulation du genou. Le résultat de ces moyens fut que la cuisse ne fit plus qu'un angle droit avec le tronc; mais alors l'état resta stationnaire. En janvier 1838, j'employai un appareil à extension, à l'instar de la machine de Hajcderne pour la fracture du col du fémur, et je réussis au bout de trois semaines, en continuant l'usage de cataplasmes chauds autour de l'articulation, à donner au membre sa longueur naturelle. Après que l'enfant fut resté soumis pendant quatre semaines, sans discontinuer, à cette extension, je fis un essai pour le laisser marcher, et je trouvai que, à mon grand mécontentement, dans l'espace de quelques minutes l'articulation de la hanche s'était de nouveau fléchie à angle droit, et persistait dans cette position. Après des examens répétés, je me convainquis que cette contracture était particulièrement entretenue par les muscles pectiné et couturier, surtout par le premier, qu'on sentait sur la peau comme une corde tendue, et dont le tiraillement était chaque fois ressenti dans le genou, fait qui a été constaté par plusieurs de mes collègues. Je résolus de couper ces deux muscles, attendu que je penchais davantage à regarder le mal comme une simple maladie de muscles, et que l'expérience m'avait appris avec quelle opiniâtreté de pareils états résistaient à des moyens curatifs plus doux.

Le 5 mars 1838, je pratiquai d'abord la section du pectiné pendant que l'enfant était couché sur un sofa et tournait les pieds de mon côté; un aide fixa le bassin, un deuxième étendait l'extrémité fléchie, ce qui mit le pectiné tellement en évidence, que je pus passer le doigt indicateur de la main gauche, en forme de crochet, derrière le bord externe supérieur du muscle, environ un pouce et demi au-

dessus de son origine, et traverser, à l'aide d'un couteau à fistule fortement recourbé, la moitié supérieure du muscle et le pli de la peau. C'est ainsi que je coupai l'une des moitiés de la largeur des muscles sous la peau, et je répétai ensuite la même opération sur la seconde moitié interne et inférieure. Il ne s'écoula au dehors que quelques gouttes de sang par les quatre petites piqûres que l'opération avait nécessitées. Pour couper le muscle couturier, je fis porter l'articulation du genou un peu en dedans, ce qui fit tellement saillir le muscle que je pus l'élever avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, passer sous lui un couteau à fistule, et le couper sous la peau, à environ deux pouces et demi au-dessous de son origine. Les extrémités des muscles divisés s'écartèrent de cinq quarts de pouce. Il est à remarquer ici que les tiraillements de ce muscle (couturier) n'étaient pas ressentis dans le genou, mais à l'endroit même où on l'irritait, probablement parce que son irritation et son raccourcissement étaient de beaucoup moins aussi considérables que ceux du muscle pectiné. L'opération étant terminée, le membre se laissa étendre avec la plus grande facilité, sans produire la moindre douleur au genou, et sans montrer la moindre tendance de reprendre son ancienne position fléchie. Je fixai l'enfant pendant quinze jours dans l'appareil à extension, et je le laissai ensuite marcher, ce qui réussit aussitôt très-bien, à l'aide d'un peu de soutien, et sans qu'il se montrât de nouveau de tendance au raccourcissement. Actuellement l'enfant marche sans être souteuu; la hanche du côté souffrant est encore un peu tirée en haut, et dans l'articulation de la hanche il se montre encore un peu de roideur, laquelle, toutefois, ne dépend pas de l'état des muscles, mais plutôt d'un épaississement de quelques-uns des liens ligamenteux. L'usage de l'articulation et des bains tièdes rétabliront, j'espère, l'été prochain, la parfaite intégrité du membre.

VIe OBSERVATION.

Maladies près de l'articulation de la hanche. — Contracture de l'articulation de la hanche.

Frédéric H..., âgé de sept ans, garçon très-grand et maigre pour son âge, avec des yeux bleux et des cheveux tirant sur le rouge, qui avait déjà porté antérieurement sur lui des traces de scrofules, fut atteint, au mois de septembre 1835, d'une ophthalmie scrofuleuse assez opiniâtre, qui céda à la fin au traitement ordinaire. Vers Noël de la même année, apparut une affection de la jambe gauche, qui était compliquée de claudication et de douleurs de genou, et qui, malgré les secours chirurgicaux, augmenta graduellement.

Au mois d'avril 1836 on me consulta. Je trouvai ce garçon très-amaigri; les traces de l'ophthalmie scrofuleuse n'avaient pas encore complétement disparu, le malade était, du reste, assez gai; son appétit était assez développé, et ses garde-robes étaient régulières. Il était couché sur un sofa. L'extrémité malade était fortement fléchie dans l'articulation de la hanche, ainsi qu'un peu de l'articulation du genou. La hanche du côté souffrant était tirée en haut par le muscle carré des lombes et une partie des muscles du ventre; le grand trochanter était dirigé un peu plus en avant. Lorsque ce garçon appuyait sur le membre sain, le membre malade était éloigné d'environ cinq pouces du sol. La fesse du côté souffrant était tout à fait aplatie; il n'y avait pas de plis; un fonticule avait été appliqué derrière le grand trochanter; ce garçon pouvait encore fléchir le membre un peu plus qu'il ne l'était déjà, mais il ne pouvait pas l'étendre; les essais d'extension déterminaient des douleurs vives dans le genou, ainsi que le mouvement volontaire du membre. La région de l'articulation de la hanche, tant à l'aine que derrière le grand trochanter, était complétement insensible à une forte pression. En examinant le côté interne de la cuisse par derrière, je sentais très-distinctement les tendons

des muscles psoas et iliaque naissant du petit trochanter, et je pouvais les suivre jusque par-dessus la branche horizontale de l'os du pubis. Chaque attouchement de ces deux tendons augmentait instantanément les douleurs du genou. La maigreur extraordinaire du garçon facilitait cet examen. On ne saurait douter que l'irritation mécanique des muscles indiqués, produite par leurs tendons, n'augmentât leur contraction, et, par suite, la douleur du genou qui en dépendait.

Ayant confiance en la justesse de ma manière de voir sur la douleur du genou, je déclarai qu'il n'y avait pas de coxalgie, parce que l'articulation de la hanche n'était pas douloureuse, et je dis que le foyer, dont la contracture de la hanche devait être déduite comme maladie sympathique, devait être recherché autre part que dans la hanche. Comme l'expérience prouve qu'aux extrémités les contractures musculaires chroniques sont de préférence produites par des maladies articulaires, et comme la même expérience a appris depuis longtemps que, dans les cas analogues à celui qui nous occupe, ces maladies articulaires se terminent souvent par la carie des vertèbres lombaires et la formation d'un abcès du psoas, je supposai une inflammation scrofuleuse des vertèbres lombaires, ayant produit sympathiquement une contracture des muscles fléchisseurs de la cuisse, parce que ceux-ci, comme fléchisseurs, sont dans le même rapport avec les vertèbres lombaires qu'avec la cuisse. Ordinairement nous trouvons que les muscles qui se contractent sont ceux qui naissent au-dessus de l'articulation affectée, et s'insèrent au-dessous. Comme l'articulation de la hanche était libre, il ne restait que les articulations des vertèbres lombaires et les os du bassin, pour y supposer le siége du mal. Toutefois, la pression sur la région des lombes ne déterminait aucune douleur. Cependant personne ne regarderait ceci comme une preuve que les vertèbres fussent saines, attendu que, dans le cas de destruction étendue produite par le mal de Pott, on ne peut souvent déterminer la moindre douleur par la pression sur les vertèbres. On ne peut non plus douter que des irritations du canal intestinal, des glandes du mésentère ou de l'utérus, ne fussent

capables de produire de semblables phénomènes sympathiques dans les muscles fléchisseurs de la cuisse ; cependant, dans le cas qui nous occupe, rien ne militait en faveur de cette affection, attendu que la digestion était régulière et que le bas-ventre était mou. Des onctions faites avec de l'onguent de tartre stibié sur la région lombaire gauche, des bains tièdes deux fois par semaine, un purgatif avec le calomel et le jalap, plus tard, l'huile de foie de morue, tel fut le traitement employé. La douleur du genou disparut bientôt, le membre s'allongea graduellement, et après deux mois le garçon pouvait, à l'aide d'un bâton, marcher assez rapidement et assez longtemps. Il avait beaucoup gagné en embonpoint et en couleur ; seulement, en marchant, il élevait encore la cuisse gauche un peu plus qu'il n'est nécessaire, et cela d'une manière comme convulsive. Il résulte de là, qu'outre l'influence de la volonté, il existe en même temps quelque part un autre stimulus, qui agit sur le muscle et exagère sa contraction au delà du point nécessaire. Ceci disparut toutefois bientôt tout à fait, et jusqu'à ce jour le garçon est resté complétement sain.

Le docteur Vi a communiqué à M. le docteur Bouvier l'observation suivante, dans laquelle il y aurait eu luxation spontanée du fémur luxé. La singularité de ce fait a, toutefois, fait penser à M. Bouvier qu'il pouvait y avoir quelque erreur de diagnostic, et que l'existence de la luxation n'était peut-être pas suffisamment démontrée. Quoi qu'il en soit, cette observation n'est pas moins fort remarquable ; elle a été prise avec un soin qui lui donne encore plus de prix ; c'est pourquoi j'ai cru pouvoir la publier ici.

VIIe OBSERVATION.

Luxation spontanée du fémur. — Guérison spontanée.

Une petite fille d'environ huit ans, d'une constitution lymphatique, d'un teint peu coloré, la peau fine et pâle, jouissant pourtant d'un certain embonpoint et d'une santé peu délicate, se trouvant

(année 1830) dans une assemblée nombreuse, reçut d'un homme ivre un coup de pied sur la hanche gauche. Comme elle éprouvait beaucoup de douleur, on la mit au lit; la douleur se calma pendant la nuit. La petite fille se leva le lendemain, et put marcher pendant une huitaine de jours, peut-être davantage; elle marchait, mais difficilement, disant qu'elle éprouvait des faiblesses, et quelquefois elle se plaignait de douleurs dans le genou. Bientôt les souffrances augmentent, arrachent des cris, deviennent insupportables; on remet au lit la petite malade, qui ne peut plus le quitter. Un médecin est appelé, et voyant les symptômes inflammatoires si intenses près de l'articulation, il ordonne une application de sangsues, qu'il renouvelle plusieurs fois dans l'espace de dix jours. Il prescrit en outre des boissons délayantes et une diète absolue, car les douleurs étaient vives, lancinantes, et la malade avait beaucoup de fièvre. Il n'est pas besoin de dire qu'on appliquait sur la hanche des cataplasmes émollients et laudanisés.

L'inflammation diminua beaucoup après qu'on eut pratiqué pendant une quinzaine de jours ce traitement antiphlogistique : ainsi les symptômes décrurent, il n'y avait plus tant de chaleur, et les douleurs étaient supportables, quoique n'ayant pas tout à fait disparu; le pouls avait diminué de fréquence. Il y avait de la tuméfaction autour de l'articulation; les mouvemenis étaient presque impossibles, ils occasionnaient beaucoup de douleur. On appliqua des cautères en différentes fois : ils fournirent une suppuration assez abondante, mais ils ne parurent pas arrêter la marche de la maladie. Cinq à six mois s'étaient écoulés et les accidents augmentaient; il y avait allongement du membre. On avait mis le bassin dans toute sa rectitude pour mesurer la différence de longueur des deux membres (près de deux pouces), ce qui tenait, soit au développement considérable de la tête du fémur, soit au retrécissement de la cavité cotyloïde, probablement en même temps aussi à cause de l'accumulation et de l'épaississement de la synovie, soit, plus certainement encore, aux affections pathologiques réunies des extrémités articulaires.

La malade s'affaiblissait beaucoup ; une fièvre lente ne la quittait presque plus : on remarquait à la partie externe postérieure et inférieure de l'articulation coxo-fémorale une tumeur assez volumineuse qui envahissait peu à peu les parties environnantes. La peau, d'abord saine et mobile, devenait de plus en plus adhérente, s'épaississait, prenait une teinte bleuâtre et livide ; le volume de la tumeur s'accroissait, la fluctuation devenait manifeste à son centre, tandis que ses bords étaient durs et saillants : il y avait donc de la suppuration de formée, suppuration qui, en se formant et en s'agglomérant, épuisait la malade et faisait redoubler la fièvre le soir.

Bientôt la matière purulente s'amassait de plus en plus, les téguments devenaient tendus, luisants, amincis par la destruction du tissu cellulaire sous-cutané.

Le médecin aima mieux attendre que de se servir de l'instrument tranchant. Enfin il se forma une ouverture qui donna jour à une assez grande quantité d'un pus sanieux, fétide, mal lié. L'écoulement de ce pus apporta pendant quelques jours du soulagement et un peu de repos; mais il ne tarissait pas: après que, pour faire le pansement, on en avait fait évacuer une certaine quantité, il s'en formait d'autre pendant la nuit. Je dois dire que deux moxas furent encore appliqués à deux époques différentes. La petite fille s'affaiblissait de plus en plus, les yeux se cavaient, les pommettes étaient saillantes, les lèvres livides; tout son corps était d'une pâleur et d'une maigreur effrayantes, de lymphatique elle était pour ainsi dire devenue scrofuleuse à force d'épuisement (si je puis me servir de cette expression).

Toutefois, le mal faisait toujours des progrès, et la tête du fémur était probablement venue se poser sur le rebord de la cavité cotyloïde, puisqu'un jour on avait remarqué que la luxation s'était effectuée, et cela presque sans efforts ni secousses, etc., la malade étant toujours restée au lit. Toujours est-il qu'il n'y avait plus alors de rapports des surfaces circulaires, et qu'au lieu du rallongement qui existait auparavant, on pouvait observer un raccourcissement assez considérable, et en même temps, dans la fosse iliaque externe, une tumeur

nécessairement formée par la tête du fémur. La suppuration continuait toujours, elle entraînait même des portions d'os qui venaient sans doute de la tête du fémur et du rebord de la cavité cotyloïde.

Je me hâte de dire que le médecin, aussitôt qu'il vit la malade s'affaiblir, c'est-à-dire peu de temps après la période inflammatoire de la maladie, avait ordonné les toniques, quelques préparations de fer, de quinquina, de la tisane de houblon, des bains tièdes de temps à autre, une nourriture succulente, du vin généreux, mêlé le plus souvent avec l'infusion de houblon. Pendant le courant de la maladie il survint plusieurs fois de la douleur à l'endroit affecté ; cette douleur fut calmée par de petites applications de sangsues et des cataplasmes laudanisés.

Peu de temps après avoir reconnu l'exarticulation, ce médecin appela M. Flaubert en consultation. Celui-ci, après un long examen, se retira sans presque rien prescrire de nouveau; trouvant bien ce qui avait été fait jusqu'alors; il laissa peu d'espoir à la famille, et même dit en particulier au médecin de la maison qu'il pensait que l'enfant ne pouvait aller au delà de quelques mois.

Cependant ce médecin ne se découragea pas, et redoubla de soins. Il recommanda l'exercice, la promenade, pourtant pas jusqu'à la fatigue. Il n'est pas besoin de dire que la petite malade ne pouvait s'appuyer sur la jambe, et qu'on était obligé de la transporter pour lui faire prendre sinon de l'exercice, du moins de la distraction, et respirer un air plus pur que celui de l'appartement où elle gardait le lit. On continuait toujours le même régime, le plus fortifiant possible.

A cette époque, il y avait peut-être un an et demi à deux ans de l'accident, et six mois au moins de l'exarticulation, on remarquait de l'amélioration dans la santé de la malade ; elle était plus gaie et dormait davantage ; sa figure prenait un peu de coloration, et paraissait moins maigre ; je dois dire qu'alors la suppuration que fournissait l'abcès était moindre qu'elle n'avait jamais été. Comme les douleurs étaient pour ainsi dire nulles, le médecin conseilla d'essayer de la

faire marcher avec des béquilles, ce qu'elle supporta assez bien ; elle ne les quitta presque plus, et put ainsi se livrer à quelques amusements, tandis qu'auparavant elle ne pouvait que se faire porter où elle voulait rester.

Ce ne fut guère que trois ans ou trois ans et demi après l'accident que la suppuration tarit tout à fait. Depuis, la malade fut toujours de mieux en mieux ; elle prit de l'embonpoint ; sa figure prit de la coloration, devint plus brune, après avoir quitté peu à peu sa pâleur lymphatique ; enfin elle put, à l'aide de ses béquilles, faire de très-longues courses. A l'époque dont je parle, elle avait à peu près treize ans ; elle jouissait d'une excellente santé, elle était guérie ; mais elle ne pouvait marcher sans béquilles ; la jambe malade était moins charnue, moins nourrie ; car la jambe était raccourcie de près de deux pouces et demi. Les parents ayant entendu dire que les médecins prétendaient obtenir le rallongement du membre dans ces sortes de maladies, désirèrent consulter pour leur enfant à Paris.

La mère vint avec elle dans le mois de juin 1835. J'étais alors étudiant en médecine ; je les conduisis chez M. Bouvier, quoique disant à la mère qu'on ne tenterait pas le rallongement de la jambe.

M. Bouvier examina longtemps la malade ; je l'aidai pour apprécier la différence de longueur des deux jambes en mettant le bassin dans toute sa rectitude : il trouva environ deux pouces de raccourcissement à la jambe malade ; il sentit la tête du fémur dans la fosse iliaque externe ; il fit exécuter quelques mouvements qui lui firent croire qu'il y avait formation d'une fausse articulation ; du reste, il n'y avait aucune difformité dans la taille ni dans la colonne vertébrale. M. Bouvier dit qu'il ne pouvait prendre sur lui de traiter la petite fille et de tenter la réduction avant d'avoir eu l'avis de MM. Marjolin et Bérard jeune ; il s'engagea, si cela convenait, de les réunir dans une consultation, et il ajouta qu'il pouvait y avoir espoir de réduction et de guérison complète, mais que peut-être on risquerait de rappeler les accidents passés. Cependant les parents, craignant pour leur enfant, et aimant beaucoup mieux la conserver bien portante, quoique

ne pouvant se passer de béquilles, que de risquer à la remettre dans l'état où ils l'avaient vue si souffrante et si près de succomber, n'acceptèrent point la seconde consultation proposée par M. Bouvier; moi-même je les engageai autant que je pus à ne laisser jamais faire aucune tentative de réduction. En effet, je ne puis croire que, dans de pareilles maladies arrivées à ce degré, on obtienne un résultat heureux; je pense, au contraire, qu'on met les jours du malade en danger; car, dans ce cas, examinât-on l'état dans lequel étaient les surfaces articulaires, on trouvait: 1° que la cavité cotyloïde était détruite en partie, on peut même dire totalement; 2° que les muscles du pourtour de l'articulation avaient été entraînés par le pus, et se trouvaient réduits à un petit volume, et avaient changé de rapport; 3° que la tête du fémur avait aussi été presque détruite, puisque souvent on en avait vu des portions sortir avec la suppuration; 4° enfin qu'une articulation était formée sur la fosse iliaque externe, fausse articulation peu mobile, et qui, tiraillée, lacérée, pouvait ramener les accidents inflammatoires avec un appareil de symptômes funestes. Et d'ailleurs, comment mettre en rapport des surfaces articulaires si peu faites pour s'emboîter l'une dans l'autre?

On emmena la petite fille dans son pays; elle continua de s'y bien porter et de grandir; elle marchait à l'aide de ses béquilles, n'essayant pas de s'appuyer sur sa jambe malade, craignant toujours d'éprouver de la douleur en lui faisant supporter le poids de son corps.

Cependant elle s'aperçut peu à peu que cette jambe n'était plus si courte, à tel point qu'un jour (et il y a à peu près un an de cela), ayant laissé tomber ses béquilles, elle fut étonnée de se tenir très-facilement debout, et de marcher ainsi sans douleur et sans beaucoup de difficulté, en boitant toutefois. Elle répéta souvent cet exercice, et finit bientôt par se passer entièrement de ses béquilles. C'est alors que la jambe malade étant abaissée par son propre poids, tiraillée continuellement et sans de grands efforts, graduellement, peu à peu, pour arriver au sol et favoriser la marche, acquit de plus en plus du rallongement, et tendit à se mettre au niveau de l'autre. En effet,

ce dernier résultat arriva, et j'en ai été pour ainsi dire témoin. J'ai vu la jeune fille au mois de septembre 1837 : elle marchait sans béquilles, ne boitant presque pas ou d'une manière presque insensible; il était difficile de dire qu'il y eût une différence de longueur dans les deux membres, les hanches se trouvant toujours à la même élévation, et la taille n'étant pas déviée.

J'ai vu cette jeune fille danser avec beaucoup d'aisance, et sans se fatiguer. Depuis sa coxalgie elle n'a jamais été malade. Elle a quinze ans et demi, elle est grande, assez forte, et bien constituée; elle a passé l'époque de la puberté, ainsi il n'y a plus rien à redouter; le bassin paraît avoir pris du développement comme dans l'état normal; la nature a opéré cette guérison aussi complète que possible. Que s'est-il passé ? on se l'explique difficilement. Ce qui doit beaucoup étonner, c'est que maintenant on ne sent pas de saillie dans la fosse iliaque, et qu'il y a excessivement peu de différence dans la direction des deux cuisses.

Je résume les phases par lesquelles a passé cette affection pour arriver à une guérison complète.

Coxalgie, gonflement, rallongement du membre; suppuration se faisant jour, entraînant des portions de surface articulaire; exarticulation, raccourcissement de la jambe, fausse articulation dans la fosse iliaque externe; la malade marche avec des béquilles; le raccourcissement persiste longtemps; enfin, il y a environ un an la jambe se trouve rallongée de manière que la jeune fille peut marcher sans béquilles, en boitant; plus tard, la jambe acquiert du rallongement, et la jeune fille marche ne boitant pas d'une manière bien visible : guérison huit ans après le commencement de la maladie.

III.

Déterminer quelles sont les particules organisées que contient le sang, indépendamment des globules sanguins proprement dits ; examiner si la fibrine est à l'état solide dans le sang, et si elle fait partie des globules.

Les matières organisées qui entrent dans la composition du sang sont, les unes en dissolution complète, les autres à l'état de simple suspension. Ces dernières seules ont été désignées sous le nom de *particules organisées,* et c'est sur elles que nous devons fixer notre attention.

Quand on examine au microscope une tache de sang étalée en couche suffisamment mince, on y distingue trois espèces de corps organisés en suspension.

1° Les globules sanguins proprement dits. Ce sont des sphéroïdes aplatis dans un sens, à surface parfaitement lisse, à bords tranchés et bien nets, offrant à peu près $^{1}/_{125}$ de millimètre de diamètre sur leur face la plus large. Ces globules rouges paraissent jaunâtres au microscope, à cause de leurs petites dimensions et de leur transparence parfaite.

2° Des globules plus grands que les précédents, et offrant une très-grande ressemblance avec les globules du pus : ils sont blancs, à bords bien nets, et leur surface est finement ponctuée. Ces globules blancs sont normalement en très-petite quantité dans le sang de l'homme : il paraîtrait, d'après des expériences de M. Donné, que, dans un certain nombre d'états morbides, leur nombre pourrait devenir très-considérable. Leur nature n'est pas encore parfaitement connue; cependant tout porte à croire que ces globules blancs sont constitués par des matières grasses.

3° Des globules blancs aussi, mais très-petits, qu'on ne distingue qu'à l'aide d'une attention très-soutenue, jetés çà et là dans les intervalles des véritables globules sanguins. Leur nombre est toujours peu considérable : on ne sait pas s'il varie dans les maladies ; on ne possède non plus aucune notion sur leur nature réelle, ni sur le rôle qu'ils jouent dans le liquide sanguin.

La fibrine a la même composition élémentaire que l'albumine, et fournit des réactions chimiques à peu près identiques. Mais tandis que l'albumine reste toujours à l'état liquide dans le sang sorti des vaisseaux, à moins qu'on ne fasse intervenir une température de 75° et au-dessus, ou l'action de certains acides, la fibrine, au contraire, se coagule spontanément dès que le sang est soustrait à l'influence des forces vitales. C'est là un caractère essentiel, et qui doit nécessairement faire considérer la fibrine et l'albumine comme deux corps distincts, du moins au point de vue physiologique et médical. La fibrine, ainsi coagulée spontanément, se présente sous forme de petites fibres blanches élastiques. En vertu de cette faculté de coagulation spontanée, la fibrine du sang sorti des vaisseaux se concrète en un réseau à mailles lâches qui emprisonnent les globules et une partie du sérum, et forme ainsi le canevas de la partie de la saignée qu'on appelle le *caillot*. Mais tant que la circulation est libre, que la vie persiste et que la santé n'est pas troublée, la fibrine ne se coagule jamais dans les vaisseaux. Si, au contraire, on pratique la ligature d'une artère, la fibrine, en se coagulant dans le bout oblitéré, forme le canevas du bouchon organique qui s'opposera plus tard à l'hémorrhagie. Dans l'endocardite et l'artérite, la fibrine peut encore se coaguler sur les parois enflammées, et y déterminer la formation de caillots plus ou moins volumineux. Dans la phlébite, la fibrine peut encore, en se coagulant, déterminer l'oblitération de la veine malade. Enfin, dès que la vie a cessé, la fibrine se conduit comme dans un vase où on a recueilli du sang, et détermine la formation des caillots colorés ou non que l'on rencontre dans le cœur et les gros vaisseaux.

On a beaucoup discuté sur la question de savoir si la fibrine faisait partie intégrante des globules sanguins, ou bien avait une existence indépendante de ces petits corps. MM. Prévost et Dumas adoptèrent la première opinion dans leur beau travail sur le sang. M. Donné, et plus récemment M. Le Canu, dans sa thèse si remarquable, embrassèrent cette manière de voir. Mais les observateurs étaient loin d'être d'accord sur le rôle joué par la fibrine dans le globule sanguin : ainsi, les uns voulaient que le globule sanguin fût une éponge fibrineuse imbibée de matière colorante rouge; les autres disaient que le globule était constitué par une utricule de fibrine remplie d'hématosine liquide. Il serait complétement inutile de discuter ces idées ingénieuses sur la constitution intime du globule sanguin; car il est bien démontré maintenant que la fibrine ne fait nullement partie de ces petits sphéroïdes, et qu'elle a une existence indépendante.

C'est à Müller que nous devons la démonstration nette et incontestable de cette importante vérité. Ce célèbre physiologiste, ayant remarqué que les globules du sang de grenouille étaient assez gros pour rester sur un filtre, se servit de cette propriété pour étudier la constitution du liquide sanguin. A du sang de grenouille il ajouta une certaine quantité d'eau sucrée pour retarder la coagulation, puis il jeta le liquide sur un filtre en papier : les globules furent retenus, et il obtint une liqueur parfaitement incolore, et dans laquelle le microscope ne démontrait nullement la présence de globules. Au bout de quelques instants, il se forma dans ce liquide incolore un caillot blanc, élastique, fibrineux. Cette expérience démontre de la manière la plus incontestable que la fibrine ne fait pas partie des globules, mais qu'elle existe dans le sang à titre de corps indépendant.

C'est par le fait d'une filtration de ce genre que, dans le liquide des vésicatoires, il se forme aussi des coagulations, puisque les globules ne s'y trouvent pas. On pourrait en dire autant des fausses membranes qui s'organisent dans les liquides produits par les inflammation des séreuses.

Enfin, si on vient à battre le sang avant la coagulation, et à en séparer ainsi toute la fibrine, on constate au microscope que les globules n'ont pas été déchirés, détruits, mais qu'ils conservent parfaitement leur forme et leurs dimensions.

Il est donc bien démontré aujourd'hui que la fibrine ne fait pas partie des globules sanguins. M. le professeur Dumas, dans ses leçons de chimie organique, a adopté l'opinion de Müller. MM. Andral et Gavaret ont aussi considéré la fibrine comme corps indépendant dans l'étude des altérations du sang dans les maladies.

La science est loin d'être aussi avancée sur la question de l'état physique qu'affecte la fibrine dans le sang : les uns veulent qu'elle s'y trouve en dissolution, comme l'albumine; les autres prétendent qu'elle y existe à l'état solide, et que sa coagulation n'est due qu'au rapprochement des particules fibrineuses en suspension dans le liquide sanguin. Dans l'état actuel de nos connaissances acquises, il serait bien difficile, pour ne pas dire complétement impossible, de se prononcer entre ces deux manières de voir. On a dit, il est vrai, qu'au moment de la coagulation le sang ne dégage pas de chaleur. Si ce fait était bien constaté, il tendrait à démontrer l'état solide de la fibrine, puisque tout corps, en passant de l'état liquide à l'état solide, dégage une certaine quantité de chaleur. Mais si l'on considère que la fibrine n'existe qu'en très-faible proportion dans le sang (pour trois millièmes seulement), que dès lors la quantité de chaleur dégagée par sa solidification doit être très-faible, on ne pourra s'empêcher de conclure qu'il est extrêmement difficile de constater un phénomène aussi peu prononcé, et que l'on doit se tenir en garde contre une semblable assertion. Le microscope, d'ailleurs, a été impuissant jusqu'ici pour faire reconnaître si la coagulation de la fibrine était due au rapprochement des particules en suspension, ou bien au passage d'un corps de l'état liquide à l'état solide. De nouvelles expériences sont donc nécessaires pour éclairer ce point obscur de la science, et nous nous garderons bien d'adopter à ce sujet une

opinion que nous ne pourrions d'ailleurs appuyer sur aucune raison solide.

IV.

Tracer les caractères abrégés des plantes de la famille des amomées, et des médicaments que la thérapeutique en retire.

Les amomées sont des plantes vivaces d'un port qui les rapproche un peu des colchidées. Leurs fleurs sont solitaires, en épis ou en grappes, renfermées dans des spathes avant leur développement; calice coloré, pétaloïde, tubuleux à sa base; limbe double; l'extérieur à trois divisions, l'intérieur également à trois divisions irrégulières et comme bilobées; deux divisions plus petites, formant la lèvre supérieure, une seule constituant la lèvre inférieure, qui est bilobée. Dans chaque fleur, on ne trouve qu'une seule étamine épigyne, dont le filet est quelquefois dilaté et pétaloïde, d'autres fois soudé en partie avec le style, tandis que l'anthère est souvent séparée en deux parties distinctes. L'ovaire est à trois loges; le style est grêle, le stigmate est terminal et concave. Le fruit est une capsule triloculaire, trivalve, rarement une baie renfermant plusieurs graines.

Les médicaments que la thérapeutique peut retirer de la famille des amomées, sont :

Le *gingembre* (racine du *zingiber officinale*). — Elle est tuberculeuse, grosse comme le doigt, aplatie, noueuse, et comme palmée, dure, compacte, recouverte d'un épiderme grisâtre, blanchâtre ou jaunâtre à l'intérieur, d'une saveur âcre et chaude, excitant la sécrétion de la salive, et d'une odeur très forte et *sui generis*.

Cette substance contient une résine soluble dans l'éther, une sous-résine insoluble dans l'éther, une huile volatile d'une couleur bleu verdâtre, une matière azotée, une matière analogue à l'osmazome, de l'acide acétique, de l'acétate de potasse, de l'amidon, de la gomme, du ligneux et des sels.

Le gingembre, stimulant énergique, est employé généralement dans l'Inde comme condiment. On l'administre dans tous les cas où il est nécessaire de réveiller l'action de l'appareil digestif. On l'administre en poudre, de 6 grains à 1 scrupule; en décoction, de ½ à 1 gros par litre d'eau.

Petit cardamome (fruit de l'*amomum racemosum*). — Coques triangulaires, un peu arrondies, de 4 à 7 lignes de longueur, d'un blanc jaunâtre, contenant des semences anguleuses, brunes, ternes, libres entre elles, d'une odeur aromatique et agréable et d'une saveur chaude et poivrée, moins forte cependant que celle des divers poivres. Elles contiennent une grande proportion d'huile essentielle.

Les propriétés du petit cardamome sont moins prononcées que celles du poivre; il entre dans plusieurs composés officinaux.

On l'administre en poudre, de 6 grains à 1 scrupule.

Le grand et le moyen cardamome, la maniguette, ou graines de paradis, la zédoaire ronde, la zédoaire longue, le galanga, le curcuma, jouissent de propriétés analogues à celles des substances précédentes; mais ils sont aujourd'hui presque inusités; ils entrent seulement dans diverses préparations officinales.